

Valéria Leal Pereira

Defeitos de desenvolvimento do esmalte e padrão de erupção
dentária em bebês prematuros nascidos no Hospital Universitário
de Brasília

Brasília
2019

Valéria Leal Pereira

Defeitos de desenvolvimento do esmalte e padrão de erupção
dentária em bebês prematuros nascidos no Hospital Universitário
de Brasília

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao
Departamento de Odontologia da Faculdade de
Ciências da Saúde da Universidade de Brasília,
como requisito parcial para a conclusão do curso
de Graduação em Odontologia.

Orientador: Prof. Dra. Soraya Coelho Leal

Co-orientadora: Mestre Ingrid Quaresma Diniz de
Queiroz

Brasília
2019

À minha família.

AGRADECIMENTOS

Agradeço a Deus pelo dom da vida e por nunca ter me desamparado, permitindo que eu pudesse superar todas as dificuldades ao longo da graduação e, enfim, concluir essa etapa da minha vida.

Agradeço à minha família, em especial aos meus pais por todo amor, cuidado e educação que me deram desde sempre. Nunca chegaria até aqui sem o apoio de vocês. Não existem palavras que possam expressar minha gratidão por tudo que vocês representam. Tenho muito orgulho em ser filha de vocês.

Agradeço ao meu irmão Eduardo, por não permitir que eu desistisse de fazer a prova do PAS e ter corrido (literalmente) contra o tempo pra me deixar no local de prova.

Agradeço ao meu namorado, Leonardo, por todo o incentivo quando eu estava cansada, por todas as vezes que me buscou na UnB à noite, por todas as caronas até o metrô antes de ir trabalhar e por sempre estar lá pro que eu precisasse.

Agradeço à minha querida orientadora, professora Soraya. Sinto-me honrada em ser orientada por alguém que tenho tamanha admiração. Obrigada pela oportunidade.

Agradeço à minha co-orientadora Ingrid pela disponibilidade e por toda ajuda. Tenho grande admiração por você, não só como profissional, mas como pessoa. Muito obrigada por tudo.

Agradeço à professora Vanessa, pela disponibilidade, que mesmo a quilômetros de distância se dispôs a fazer a estatística do trabalho.

Agradeço às meninas do teste da linguinha, Ingrid, Iza e Winnie por me receberem e compartilharem parte do seu trabalho. Vocês são maravilhosas!

Agradeço ao Lucas Abrantes por toda a ajuda e por dividir comigo as angústias e preocupações com o TCC. Enfim, conseguimos!

Agradeço às minhas amigas, Amanda, Raquel, Jhenifer e Natasha pela amizade construída desde o 1ª semestre. Vocês são um presente que a UnB que me deu e certamente, levarei pro resto da vida.

Agradeço à turma 69 por ter me acolhido, obrigada pela convivência. Vocês merecem todo o sucesso do mundo!

E por fim, agradeço à UnB por ter me proporcionado viver momentos incríveis, construir amizades e aprender muito com professores excelentes ao longo desses anos. Orgulho de ser UnB!

EPÍGRAFE

“Só se pode alcançar um grande êxito quando nos mantemos
fiéis a nós mesmos.”

Friedrich Nietzsche

RESUMO

PEREIRA, Valéria Leal. Defeitos de desenvolvimento do esmalte e padrão de erupção dentária em bebês prematuros nascidos no Hospital Universitário de Brasília. 2019. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Odontologia) – Departamento de Odontologia da Faculdade de Ciências da Saúde da Universidade de Brasília.

Objetivo: Comparar a presença de defeitos de desenvolvimento do esmalte (DDE) e o padrão de erupção dentária entre bebês nascidos a termo e pré-termo na maternidade do Hospital Universitário de Brasília.

Metodologia: A amostra foi composta por 42 casos e 84 controles, com idades entre 12-18 meses (casos) e 12-16 meses (controles). Os bebês pré-termo (casos) foram pareados por gênero com bebês nascidos a termo (controles) e avaliados na maternidade e entre 12 e 18 meses de idade. A presença de DDEs e a cronologia de erupção foram avaliados clinicamente por meio do índice DDE modificado e por dados fornecidos pelas mães, respectivamente. Foram colhidas informações sobre a gestação, parto e doenças do bebê. Os dados foram analisados por meio do teste Qui-quadrado.

Resultados: Os DDEs mais observados foram opacidade difusa e demarcada e mais prevalentes nos casos (9,5%) que nos controles (2,4%). Não houve relação significativa entre a presença de DDE e as variáveis estudadas. O primeiro dente irrompeu mais cedo nos bebês a termo (9 meses) que em bebês prematuros (10 meses), entretanto, quando a idade é corrigida, essa diferença não existe.

Conclusão: Os DDEs de magnitude mais leves foram os mais prevalentes. Nenhuma diferença entre casos e controles existe para a erupção dentária e para ocorrência dos DDEs.

ABSTRACT

PEREIRA, Valéria Leal. Enamel development defects and pattern of dental eruption in preterm infants born at Hospital Universitário de Brasília. 2019. Graduation in Dentistry - Department of Dentistry, Faculty of Health Sciences, University of Brasilia.

Objective: To compare the presence of developmental defects of the enamel (DDE) and the pattern of dental eruption (deciduous dentition) among term and preterm infants in the Maternity Hospital of the University Hospital of Brasília.

Methodology: The sample consisted of 42 cases and 84 controls, aged between 12-18 months (cases) and 12-16 months (controls). Preterm infants (cases) were matched by gender with term babies (controls) and evaluated at maternity and between 12 and 18 months of age. The presence of DDEs and the chronology of eruption were clinically evaluated by the modified DDE index and data provided by the mothers, respectively. Information was collected on gestation, delivery and diseases of the baby. Data were analyzed using the chi-square test.

Results: The most observed DDEs were diffuse and demarcated opacity and were more prevalent in the cases (9.5%) than in the controls (2.4%). There was no significant relationship between the presence of DDE and the studied variables. The first tooth erupted earlier in term infants (9 months) than in preterm infants (10 months), however when age is corrected, this difference does not exist.

Conclusion: The DDEs of mildest magnitude were the most prevalent. No difference between cases and controls exists for the dental eruption and DDEs occurrence.

SUMÁRIO

Artigo Científico	17
Folha de Título	19
RESUMO.....	21
Abstract	22
Introdução.....	23
Materiais e métodos	24
Resultados.....	25
Discussão.....	34
Conclusões.....	37
Referências	39
Anexos e Apêndices.....	43
Anexo 1 - CEP	43
Apêndice 1 - TCLE	45
Apêndice 2 – Ficha Clínica	46
Normas da Revista	51

ARTIGO CIENTÍFICO

Este trabalho de Conclusão de Curso é baseado no artigo científico:

PEREIRA, Valéria Leal; DE QUEIROZ, Ingrid Quaresma Diniz; COSTA, Vanessa Polina Pereira; LEAL, Soraya Coelho. Defeitos de desenvolvimento do esmalte e padrão de erupção dentária em bebês prematuros nascidos no Hospital Universitário de Brasília
Apresentado sob as normas de publicação da Revista Pediatric Dentistry

FOLHA DE TÍTULO

Defeitos de desenvolvimento do esmalte e padrão de erupção dentária em bebês prematuros nascidos no Hospital Universitário de Brasília

Enamel development defects and pattern of dental eruption in preterm infants born at Hospital Universitário de Brasília

Valéria Leal Pereira¹
Ingrid Quaresma Diniz de Queiroz²
Vanessa Polina Pereira Costa³
Soraya Coelho Leal⁴

¹ Aluna de Graduação em Odontologia na Universidade de Brasília.

² Mestre pela Universidade de Brasília.

³ Professora Doutora de Odontopediatria na Universidade Federal de Pelotas (UFPel).

⁴ Professora doutora de Odontopediatria na Universidade de Brasília (UnB).

Correspondência: Prof. Dr. Soraya Coelho Leal
Campus Universitário Darcy Ribeiro - UnB - Faculdade de Ciências da Saúde - Departamento de Odontologia - 70910-900 - Asa Norte - Brasília - DF

E-mail: /Telefone: sorayaodt@yahoo.com/+55 (61) 3107-1702

RESUMO

Defeitos de desenvolvimento do esmalte e padrão de erupção dentária em bebês prematuros nascidos no Hospital Universitário de Brasília.

Objetivo: Comparar a presença de defeitos de desenvolvimento do esmalte (DDE) e o padrão de erupção dentária entre bebês nascidos a termo e pré-termo na maternidade do Hospital Universitário de Brasília.

Metodologia: A amostra foi composta por 42 casos e 84 controles, com idades entre 12-18 meses (casos) e 12-16 meses (controles). Os bebês pré-termo (casos) foram pareados por gênero com bebês nascidos a termo (controles) e avaliados na maternidade e entre 12 e 18 meses de idade. A presença de DDEs e a cronologia de erupção foram avaliados clinicamente por meio do índice DDE modificado e por dados fornecidos pelas mães, respectivamente. Foram colhidas informações sobre a gestação, parto e doenças do bebê. Os dados foram analisados por meio do teste Qui-quadrado.

Resultados: Os DDEs mais observados foram opacidade difusa e demarcada e mais prevalentes nos casos (9,5%) que nos controles (2,4%). Não houve relação significativa entre a presença de DDE e as variáveis estudadas. O primeiro dente irrompeu mais cedo nos bebês a termo (9 meses) que em bebês prematuros (10 meses), entretanto, quando a idade é corrigida, essa diferença não existe.

Conclusão: Os DDEs de magnitude mais leve foram os mais prevalentes. Nenhuma diferença entre casos e controles existe para a erupção dentária e para a ocorrência de DDEs.

Palavras-chave

Nascimento prematuro, Erupção dentária, Esmalte dentário

ABSTRACT

Enamel development defects and pattern of dental eruption in preterm infants born at Hospital Universitário de Brasília.

Objective: To compare the presence of developmental defects of the enamel (DDE) and the pattern of dental eruption (deciduous dentition) among term and preterm infants in the Maternity Hospital of the University Hospital of Brasília.

Methodology: The sample consisted of 42 cases and 84 controls, aged between 12-18 months (cases) and 12-16 months (controls). Preterm infants (cases) were matched by gender with term babies (controls) and evaluated at maternity and between 12 and 18 months of age. The presence of DDEs and the chronology of eruption were clinically evaluated by the modified DDE index and data provided by the mothers, respectively. Information was collected on gestation, delivery and diseases of the baby. Data were analyzed using the chi-square test.

Results: The most observed DDEs were diffuse and demarcated opacity and were more prevalent in the cases (9.5%) than in the controls (2.4%). There was no significant relationship between the presence of DDE and the studied variables. The first tooth erupted earlier in term infants (9 months) than in preterm infants (10 months), however when age is corrected, this difference does not exist.

Conclusion: The DDEs of mildest magnitude were the most prevalent. No difference between cases and controls exists for the dental eruption and the occurrence of DDEs.

Keywords

Premature birth, Dental eruption, Dental enamel

INTRODUÇÃO

Segundo a Organização Mundial da Saúde (OMS), o bebê prematuro ou pré-termo é aquele que nasce antes de se completar 37 semanas de gestação.¹ Cerca de 15 milhões de crianças prematuras nascem a cada ano no mundo. O Brasil ocupa a 10^o posição nesse ranking, com 9,2% dos nascidos vivos sendo prematuros.^{2,3}

A prematuridade traz diversas complicações a vida do recém-nascido que podem refletir no desenvolvimento oral, resultando em defeitos de desenvolvimento do esmalte (DDE) e atraso na erupção dentária.^{4,5} Hipotetiza-se que o surgimento de DDE ocorra pela imaturidade de órgãos que metabolizam cálcio, como fígado, rins e glândulas da paratireoide, prejudicando a mineralização do esmalte, resultando em opacidades que se manifestam clinicamente como manchas esbranquiçadas com aspecto de giz.^{6,7} Além disso, a intubação orotraqueal, muito realizada em bebês prematuros que necessitam de internação na Unidade de Terapia Intensiva Neonatal (UTIN) pode traumatizar e danificar o processo alveolar palatino e, consequentemente, alterar a dentição decídua, principalmente os incisivos centrais e laterais superiores.⁸ A prematuridade pode ainda ocasionar atraso na erupção dentária.⁹ Crianças prematuras têm o primeiro dente irrompido em média, aos 9 meses de idade, já crianças a termo, aproximadamente, por volta de 7 meses e meio de idade.^{10,11}

Apesar dos dados mencionados acima, há uma inconsistência na literatura quanto a alguns estudos que relacionam a prematuridade com DDEs e padrão de erupção dentária, pois esses estudos incluem crianças pré-termo e crianças de baixo peso ao nascimento (<2500g), que são grupos distintos, já que crianças de baixo peso ao nascimento não são necessariamente prematuras. Isso explica, em parte, os resultados conflitantes em relação à cronologia de erupção dos dentes decíduos e à presença de DDE, já que tanto a prematuridade quanto o baixo peso ao nascer podem interferir nesses processos.^{5,13}

Dessa forma, esse estudo tem por objetivo comparar a ocorrência de defeitos de desenvolvimento do esmalte e o padrão de erupção dentária na dentição decídua de bebês nascidos a

termo e pré-termo na maternidade do Hospital Universitário de Brasília.

MATERIAIS E MÉTODOS

Aspectos Éticos

Esse estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética e Pesquisa da Faculdade de Ciências da Saúde da Universidade de Brasília (UNB) sob o número 2.0852.955 (ANEXO 1). Os responsáveis pelas crianças receberam todas as informações pertinentes a participação na pesquisa e o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) (APÊNDICE 1) foi assinado pelos mesmos.

Desenho do Estudo

Trata-se de um estudo do tipo caso-controle, aninhado a uma coorte de bebês nascidos entre Agosto de 2017 e Janeiro de 2018 na maternidade do Hospital Universitário de Brasília (HUB). Foram selecionados todos os bebês prematuros nascidos nesse período e, a partir dessa amostra, os bebês a termo foram selecionados, de forma que fossem pareados por gênero e mês de nascimento. A amostra final foi composta por 126 bebês divididos em dois grupos: o grupo de casos, composto por 42 bebês pré-termo (idade gestacional menor que 37 semanas) com idade entre 12 e 18 meses; e o grupo controle, composto por 84 bebês à termo (idade gestacional ≥ 37 semanas e < 42 semanas), com idade entre 12 e 16 meses. O critério de inclusão foi a idade de, no mínimo, 1 ano, na data do exame de retorno. Os critérios de exclusão foram a desistência dos pais e/ou responsáveis, crianças portadoras de alguma síndrome, alterações sistêmicas ou comprometimento neurológico.

Coleta de dados

As informações sobre gestação, parto e doenças do bebê no primeiro ano de vida foram extraídas da ficha clínica utilizada na primeira consulta do bebê, logo após seu nascimento, ainda na maternidade, e transcritas para uma ficha clínica desenvolvida especificamente para essa pesquisa (APÊNDICE 2). Os exames

foram realizados por 4 examinadoras, previamente treinadas e calibradas, (os valores de kappa obtidos foram 0,8 e 0,7 de intra e interexaminador, respectivamente) após os bebês completarem 1 ano de idade, entre Outubro de 2018 e Fevereiro de 2019.

O exame da cavidade oral foi realizado sob iluminação artificial do refletor da cadeira odontológica e as superfícies dos dentes foram limpas e secas com auxílio de gaze ou fralda. Os bebês foram examinados na posição “joelho a joelho”, na qual o profissional e o acompanhante sentam-se um de frente para o outro, na mesma altura, de forma que seus joelhos se toquem, formando uma espécie de “maca”, e a criança deita com a cabeça voltada para o colo do profissional e suas pernas ficam encaixadas na cintura do acompanhante, que deve segurar a mão da criança e apoiar o cotovelo nos joelhos do bebê.¹⁴

A presença de DDEs foi avaliada clinicamente por meio do índice DDE modificado.¹⁵ O padrão de erupção dentária foi verificado por dados fornecidos pelos responsáveis, a partir do preenchimento de um diagrama com a cronologia e sequência de erupção que receberam ainda na maternidade, juntamente com a instrução de como realizar o preenchimento.

Análise estatística

Os dados foram tabulados em planilhas do Excel (Microsoft, Inc, Redmond, Washington, EUA, 2013) e analisados por meio do programa Stata 12.0 (StataCorp. 2011. *Stata Statistical Software: Release 12*. College Station, TX: StataCorp LP.). Os resultados foram apresentados em frequências simples e relacionados por meio do teste Qui-quadrado.

RESULTADOS

De um total de 503 crianças nascidas no Hospital Universitário de Brasília no período de agosto de 2017 e janeiro de 2018, 68 (13,5%) eram prematuras, onde 26 (5,6%) foram excluídas e 42 (8,3%) foram incluídas na pesquisa. As crianças que não compareceram à consulta de retorno de 1 ano de idade ou que possuíam alguma síndrome, alteração sistêmica ou comprometimento neurológico, foram excluídas. Assim, foram incluídos 84 bebês nascidos a termo e pareados por gênero e mês

de nascimento, de forma que para cada bebê prematuro (caso), houvesse 2 bebês a termo (controle).

O grupo de casos foi composto por 42 bebês prematuros, sendo o sexo masculino o mais prevalente (54,8%). A maioria dos bebês prematuros, 27 (64,3%), nasceram de parto cesárea e 18 (42,9%) necessitaram de internação na UTIN. A idade das mães variou entre 17 e 43 anos, sendo que a maioria, 19 (45,2%) possuía entre 36 e 43 anos de idade. Todas as mães possuíram alguma doença durante a gestação, sendo que a mais frequente foi a infecção urinária (66,7%), seguida do diabetes gestacional (30,9%). Em relação ao peso do bebê ao nascimento, 30 (71,4%) nasceram com baixo peso (abaixo de 2500g) (Tabela 1).

Tabela 1. Descrição da amostra de bebês prematuros nascidos no Hospital Universitário de Brasília (n=42). Brasília, Brasil, 2019.

	N	%
Sexo		
Masculino	23	54,8
Feminino	19	45,2
Idade bebê		
12 meses	24	57,1
13-18 meses	18	42,9
Idade mãe		
17-25 anos	11	26,2
26-35 anos	12	28,6
36-43 anos	19	45,2
Escolaridade da mãe		
Fundamental	7	16,7
Médio	23	54,8
Superior	12	28,6

Uso medicação durante a gestação

Sim	39	92,9
Não	3	7,1

Doenças na gestação

Infecção urinária	28	66,7
Diabetes gestacional	13	30,9
Outras	1	2,4

Peso ao Nascimento

>2500	12	28,6
<2500	30	71,4

Tipo de parto

Normal	15	35,7
Cesárea	27	64,3

Bebê usa medicação

Sim	4	9,5
Não	38	90,5

Internação na UTIN

Sim	18	42,9
Não	24	57,1

Intubação Orotraqueal

Sim	18	42,9
Não	24	57,1

Bebê mama no peito

Sim	18	42,9
Não	24	57,1

Os DDEs foram mais frequentes em bebês prematuros, $n=4$ (9,52%), com 9 dentes acometidos, que em bebês à termo, $n=1$ (2,38%), com 2 dentes acometidos. Os dentes mais afetados no grupo de casos, foram os incisivos centrais superiores (55,5%).

Quanto aos tipos de defeitos, os mais prevalentes foram as opacidades difusas (44,4%) (figura 1), seguidas de opacidades demarcadas (22,2%), localizadas na metade oclusal/incisal dos dentes (88,9%), atingindo menos de 1/3 da coroa (44,4%). No grupo controle, os dentes afetados foram os incisivos centrais inferiores direito e esquerdo, com opacidade difusa, localizados nas metades oclusal/incisal dos dentes, atingindo menos de 1/3 da coroa (100%)(Tabela 2).



Fig. 1. Opacidade difusa em dente semi-irrompido (61 – incisivo central superior esquerdo)

Tabela 2. Distribuição dos defeitos de desenvolvimento de esmalte entre casos e controles.

	DDE casos	DDE controle
Dentes		
71*	2 (22,2)	1 (50,0)
81**	1 (11,1)	1 (50,0)
51†	2 (22,2)	-
61‡	3 (33,3)	-
62§	1 (11,1)	-
Defeitos		
Opacidade demarcada	2 (22,2)	-
Opacidade difusa	4 (44,4)	2 (100,0)
Hipoplasia	1 (11,1)	-
Outros defeitos	1 (11,1)	-
Demarcada e difusa	1 (11,1)	-
Localização		
Metade gengival	1 (11,1)	-
Metade Oclusal/incisal	8 (88,9)	2 (100,0)
Cúspide	-	-
Extensão		
Menos de 1/3	4 (44,4)	2 (100,0)
Mais de 1/3 e menos de 2/3	3 (33,3)	-
Mais de 2/3	2 (22,2)	-

*71 – incisivo central inferior direito; **81 – incisivo central inferior esquerdo; †51 – incisivo central superior direito; ‡61 – incisivo central superior esquerdo; §62 – incisivo lateral superior esquerdo

Foi avaliada a relação entre a ocorrência de DDEs em casos e controles e as variáveis: sexo e idade do bebê, idade e escolaridade da mãe, uso de medicação durante a gravidez, doenças na gestação, peso ao nascimento, tipo de parto, uso de

medicação pelo bebê, internação em UTIN e amamentação. Não foi observada relação estatisticamente significativa entre a presença de DDE e as variáveis estudadas (Tabela 3).

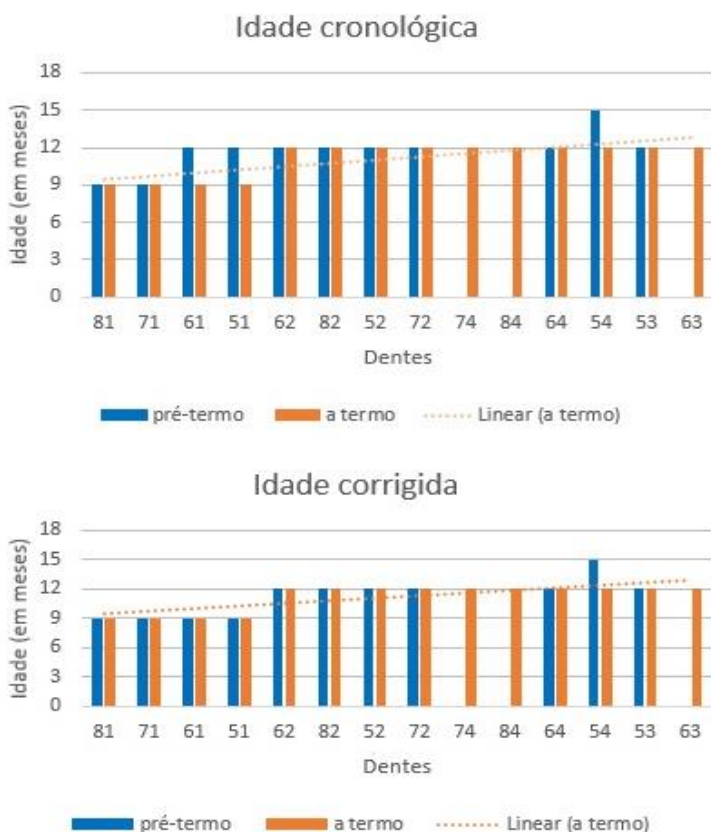
Tabela 3. Relação entre presença de defeito de desenvolvimento de esmalte (DDE) e variáveis da mãe e da criança nos casos (n=42) e controles (n=84). Brasília, Brasil, 2019.

	DDE- Casos n (%)	P	DDE- Controle n (%)	P
Sexo		0,23		0,45
Masculino	1 (25,0)		- (0,0)	
Feminino	3 (75,0)		1 (100,0)	
Idade bebê		0,20		0,59
12 meses	1(25,0)		1 (100,0)	
13-18 meses	3(75,0)		- (0,0)	
Idade mãe		0,35		0,57
17-25 anos	1 (25,0)		1 (100,0)	
26-35 anos	- (0,0)		- (0,0)	
36-43 anos	3 (75,0)		- (0,0)	
Escolaridade mãe		0,18		0,31
Fundamental	2 (50,0)		1 (100,0)	
Médio	1 (25,0)		- (0,0)	
Superior	1 (25,0)		- (0,0)	
Medicação na gravidez		0,26		0,90
Sim	3 (75,0)		1 (100,0)	
Não	1 (25,0)		- (0,0)	

Doenças na gestação		0,62	-
Infecção urinária	2 (50,0)	-	
Diabetes gestacional	2 (50,0)	-	
Hipertensão		-	
Outras	- (0,0)	-	
Peso nascimento		0,24	0,97
>2500	-	-	
<2500	4 (100,0)	1 (100,0)	
Tipo de parto		0,54	0,52
Normal	1 (25,0)	-	
Cesárea	3 (75,0)	1 (100,0)	
Bebê usa medicação		0,90	-
Sim	4 (100,0)	- (0,0)	
Não	- (0,0)	- (0,0)	
Internação UTI		0,21	-
Sim	3 (75,0)	- (0,0)	
Não	1 (25,0)	- (0,0)	
Intubação orotraqueal		0,20	-
Sim	3 (75,0)	- (0,0)	
Não	1 (25,0)	-(0,0)	
Bebê mama no peito		0,18	0,73
Sim	3 (75,0)	1 (100,0)	
Não	1 (25,0)	- (0,0)	

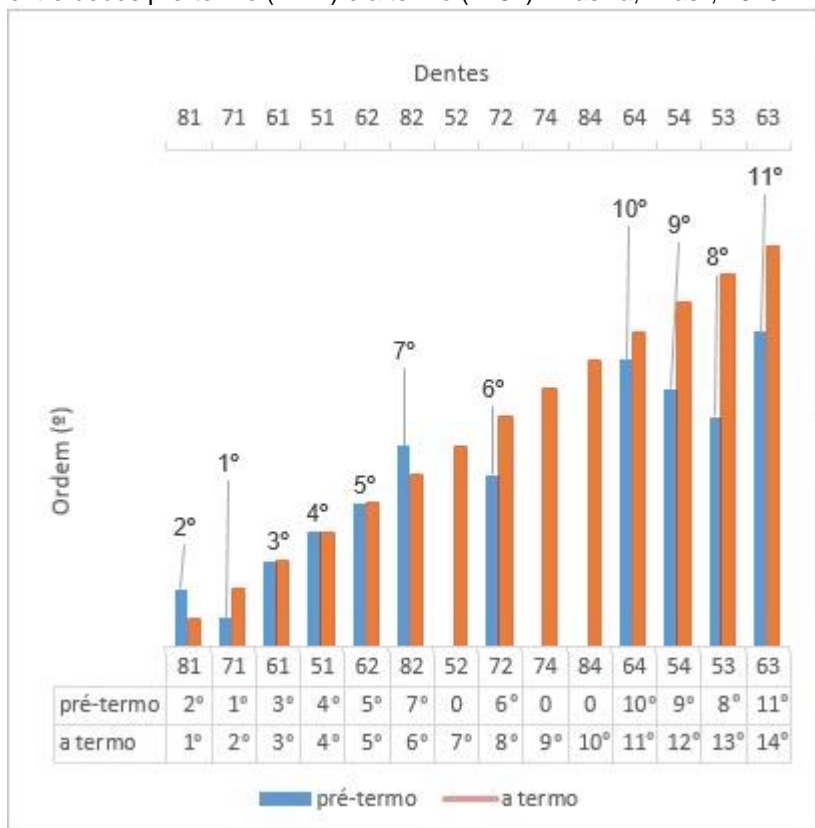
Em relação ao padrão de erupção dentária, bebês a termo tiveram o primeiro dente irrompido por volta de 6,9 meses, em média. Quando a idade cronológica foi considerada, os bebês pré-termo tiveram o primeiro dente irrompido por volta de 8,1 meses, porém, quando a idade corrigida foi considerada, o primeiro dente irrompeu por volta de 7 meses de idade. Os primeiros dentes a irromper foram os incisivos centrais inferiores, tanto para pré-termo, 34 (80,9%), quanto para a termo, 75 (89,2%). No geral, bebês pré-termo apresentaram, em média, menos dentes ($n=5,4$) que bebês a termo ($n=5,9$). A figura 2 apresenta a cronologia de erupção de forma comparativa entre bebês a termo e bebês pré-termo.

Figura 2. Comparação entre a cronologia de erupção (em meses) entre bebês pré-termo ($n=42$) e bebês a termo ($n=84$). Brasília, Brasil, 2019.



Quanto à sequência de erupção, é possível notar que nas crianças pré-termo há uma disparidade em relação a crianças a termo. Essa disparidade refere-se ao lado de erupção dos dentes (direito e esquerdo), entretanto, o grupo de dentes é o mesmo tanto para pré-termo, quanto para a termo (figura 3).

Figura 3. Comparação da sequência de erupção dos dentes decíduos entre bebês pré-termo (n=42) e a termo (n=84). Brasília, Brasil, 2019



DISCUSSÃO

O presente estudo demonstrou que 13,5% dos nascimentos entre agosto de 2017 e janeiro de 2018 na maternidade do Hospital Universitário de Brasília foram prematuros. Esse número diverge da referência nacional de 9,2%.³ Essa diferença provavelmente pode ser explicado pelo fato do Hospital Universitário de Brasília, ser uma unidade de referência na região centro-oeste para atendimento de pacientes com gestações de alto risco.

A prevalência de DDE em bebês prematuros nesse estudo foi de 9,5%. O resultado encontrado é consideravelmente baixo em relação aos resultados reportados na literatura. Muitos estudos demonstram uma alta prevalência de DDE em prematuros, variando de 20 a 96% e afirmam que há relação significativa entre prematuridade e DDEs.^{5,8,16,17,18,20,22} A amostra desses estudos foram compostas por crianças entre 6 meses e 9 anos de idade, o que pode explicar a alta prevalência de DDE, pois nessa faixa etária há mais dentes irrompidos quando comparado aos 18 meses de idade, que foi a faixa etária alvo desse estudo. Apesar da relação entre prematuridade e DDE parecer ser bem definida na literatura, Pinho (2012)²¹ também não encontrou relação significativa entre prematuridade e DDE.

Os DDEs mais frequentes foram as opacidades difusas (44,4%) localizadas nas superfícies/bordas oclusal/incisal (88,9%) dos dentes. Embora estes resultados sejam difíceis de serem comparados por não existir um índice padronizado para pesquisas, nossos achados são corroborados pelos resultados obtidos por Caixeta (2005)⁵ e Franco (2007)²² que também reportaram como dentes mais afetados os incisivos centrais superiores.

Quanto à localização dos defeitos, estes foram mais frequentes (66,6%) do lado esquerdo da arcada nos bebês prematuros. Esses resultados são similares aos encontrados por Seow (1997)¹⁷ e Cortines (2019)¹⁸, que relataram uma frequência de 66,1% e 86%, respectivamente, quanto à localização no lado esquerdo dos bebês com DDE em seus estudos. Angelos (1989)⁶ sugere que defeitos lineares bilaterais são resultados da interrupção da amelogenese por distúrbios intrauterinos e quando o defeito é unilateral, geralmente está associado a intubação

orotraquel traumática, pois o tubo geralmente é posicionado do lado esquerdo.

Na tentativa de se explicar a ocorrência dos DDEs, a relação entre estes e diferentes variáveis foi avaliada. Apesar de não ter sido encontrada relação estatisticamente significativa de DDE com nenhuma das condições estudadas, pôde-se observar uma tendência em relação à internação em UTIN, intubação orotraqueal, baixo peso ao nascimento e doenças na gestação.

Em relação à internação em UTIN, 75% dos prematuros com DDE foram internados e todos os bebês internados necessitaram de intubação orotraqueal. Esse resultado corrobora com os resultados encontrados na literatura, que variam entre 66,7 e 100%.^{4,5,8,20,21} Para Cortines (2019)¹⁸, bebês internados em UTIN que passam por intubação orotraquel e fazem uso de laringoscopo têm 4,8 vezes mais chances de apresentarem DDE. Uma das hipóteses para a associação entre DDE e intubação orotraquel está relacionada ao trauma local causado pela intubação, devido à calcificação incompleta no momento do nascimento, tanto para pré-termo, quanto para a termo, e a proximidade do dente da mucosa. Isso explica o fato dos DDEs serem mais frequentes em incisivos centrais superiores.

Nesse estudo, todos os bebês com DDE, tanto casos e controles, tiveram baixo peso ao nascimento (<2500g). Angelos (1989)⁶ e Pinho (2012)²¹ observaram que as hipoplasias de esmalte foram mais frequentes em bebês prematuros de baixo peso. Caixeta (2005)⁵ relata que 51,4% dos prematuros com DDE nasceram com baixo peso.

Em relação a doenças na gestação, todas as mães dos bebês prematuros que apresentaram DDE, tiveram alguma doença na gestação, sendo a diabetes gestacional e infecção urinária as mais frequentes. Caixeta (2005)⁵ verificou que 60% das mães dos bebês prematuros com DDE tiveram alguma doença na gestação. Em relação à amamentação, 75% dos bebês prematuros e 100% dos bebês a termo com DDE, ainda amamentavam no peito. Esse resultado diverge da literatura, que sugere que a falta de amamentação até 12 meses de idade aumenta em 2,9% as chances de desenvolvimento de DDE.^{8,18}

Em relação ao padrão de erupção dentária, esse estudo demonstrou que bebês pré-termo tiveram um atraso na erupção dentária em relação aos bebês a termo, quando a idade cronológica foi considerada, como já demonstrado na

literatura.^{4,8,9,17,23,24} Porém, quando a idade corrigida foi considerada, essa diferença diminuiu expressivamente, exceto para primeiros molares decíduos, o que pode ser explicado pelo curto tempo de acompanhamento da amostra (entre 12 e 18 meses). Paulsson (2004)⁴, Ramos (2006)⁹ e Pavicin (2015)²³ não encontraram diferença para erupção dentária quando a idade corrigida foi considerada.

Vários autores sugerem que o atraso na erupção dentária de dentes decíduos de bebês prematuros pode desaparecer após os 24 meses de idade devido ao *cath-up*, que se caracteriza por um crescimento de compensação acelerado após um período de desenvolvimento lento, muito comum em bebês prematuros.^{4,9,17,25}

Em relação à sequência de erupção, foi observada uma disparidade entre casos e controles, porém essa diferença não é significativa visto que os grupos de dentes seguem a mesma sequência para pré-termo e a termo, mudando apenas o lado (esquerdo ou direito) ou a arcada (superior ou inferior). Como esse é o primeiro estudo que compara a sequência de erupção entre bebês pré-termo e a termo, não foi possível comparar estes resultados.

Quanto ao número de dentes, bebês pré-termo apresentaram menos dentes irrompidos quando comparados a bebês a termo, mesmo resultado descrito por Caixeta (2005).⁵ Os primeiros dentes a irromper foram os incisivos centrais inferiores, tanto para pré-termos (80,9%) quanto para a termo (89,2%). Esse resultado é compatível com o resultado encontrado por Pavičič (2016)²³, no qual os incisivos inferiores foram os primeiros a irromper em 82,3% dos bebês prematuros.

Finalmente, é importante destacar as limitações deste estudo que se referem ao número amostral e ao tempo de acompanhamento. Quanto à amostra, houve uma certa dificuldade de retorno de alguns pacientes à consulta de 1 ano de idade, haja visto que o HUB é uma unidade de referência no Distrito Federal para gestação de alto risco, o que faz com que muitas gestantes de outros estados busquem atendimento no hospital até o momento do parto, não retornando para o acompanhamento dos bebês.

Apesar dessas limitações, o estudo tem pontos fortes, como o acompanhamento longitudinal desde o nascimento, reduzindo o viés de memória na coleta de dados. O viés de observação também foi reduzido já que as examinadoras foram

treinadas e calibradas. Esse aspecto destaca a relevância clínica desse estudo e reforça a necessidade de futuras investigações com uma amostra maior e acompanhamento por um período mais longo.

CONCLUSÕES

1. Defeitos de desenvolvimento de esmalte de magnitude mais leves foram os mais prevalentes;
2. Bebês prematuros e a termo apresentaram o mesmo padrão para cronologia e sequência de erupção dentária, bem como para a ocorrência de DDEs.

REFERÊNCIAS

- 1.Ministério da Saúde. DATASUS - <http://www.datasus.gov.br/cid10/V2008/WebHelp/definicoes.htm>, Acesso em 21/10/2018
- 2.Liu L, Oza S, Hogan D, Chu Y, Perin J, Zhu J, et al. Global, regional, and national causes of under-5 mortality in 2000-15: an updated systematic analysis with implications for the Sustainable Development Goals. *Lancet*. 2016;388:3027-35
- 3.Pan American Health Organization/World Health Organization, Communicable Diseases and Health Analysis/Health Information and Analysis. PLISA Database. Health Situation in the Americas: Basic Indicators 2017. Washington, D.C., United States of America, 2017.
- 4.Paulsson L., Bondemark L., and Söderfeldt B. A Systematic Review of the Consequences of Premature Birth on Palatal Morphology, Dental Occlusion, Tooth-Crown Dimensions, and Tooth Maturity and Eruption. *The Angle Orthodontist*. 2004. 74, 2, 269-279.
- 5.Caixeta F.F., Corrêa M.S., Pires N. Evaluation of the dental eruption pattern and of enamel defects in the premature child. *Rev. Assoc. Med. Bras*. 2005 . 51(4): 195-199.
- 6.Angelos, G. M. , D. R. Smith , R. Jorgenson , and E. A. Sweeney . Oral complications associated with neonatal oral tracheal intubation: a critical review. *Pediatr Dent* 1989. 11:133–140.
- 7.Seow WK. Enamel hypoplasia in the primary dentition: a review. *J Dent Child* 1991;58(6):441-52.

8. Diniz Michele Baffi, Coldebella Cármen Regina, Zuanon Angela Cristina C, Cordeiro Rita de Cássia L.. Alterações orais em crianças prematuras e de baixo peso ao nascer: a importância da relação entre pediatras e odontopediatras. *Rev. paul. pediatr.* 2011 Sep; 29(3): 440-453.
9. Ramos S.R.P., Gugisch R.C., Fraiz F.C.. The influence of gestational age and birth weight of the newborn on tooth eruption. *J. Appl. Oral Sci.* 2006 Aug. 14(4): 228-232.
10. Drummond BK, Ryan S, O'Sullivan EA, Condgon P, Curzon MEJ. Enamel defects of the primary dentition and prematurity. *Pediatr Dent* 1992;14(2):119-21.
11. Fadavi S, Punwani IC, Adeni S, Vidyasagar D. Eruption pattern in the primary dentition of premature low-brith-weight children. *J Dent Child* 1992;59(2):120-2.
12. Viscardi R, Romberg E, Ronald GA. Delayed primary tooth eruption in premature infants: relationship to neonatal factors. *Pediatr Dent* 1994;16(1):23-8
13. Duarte ME, Andrade MA, PC Faria, Marques LS, Jorge ML. Fatores relacionados à erupção de dentes decíduos - erupção de dentes decíduos e fatores associados. *Rev Univ Vale Rio Verde.* 2011; 9 : 139–151
14. Corrêa, M.S.N.P.. *Odontopediatria na primeira infância: uma visão multidisciplinar.* 4 ed. São Paulo: Quintessence Publishing Brasil, 2017.
15. Clarkson, J., & O'Mullane, D. A Modified DDE Index for Use in Epidemiological Studies of Enamel Defects. *Journal of Dental Research.* 1989. 68(3), 445–450.



16. Pinho J.O, et al. Prevalência de defeitos de desenvolvimento de esmalte na dentição decídua adquiridos na vida intrauterina. *Rev. Bras. Odontol.*, 2011; 68: 118-123
17. Seow, W. K. Effect of preterm birth on oral growth and development. *Australian Dental Journal*. 1997, 42(2): 85-91.
18. Cortines, AADO, Corrêa-Faria, P, Paulsson, L, Costa, PS, Costa, LR. Developmental defects of enamel in the deciduous incisors of infants born preterm: Prospective cohort. *Oral Dis*. 2019; 25: 543– 549.
19. Jacobsen PE, Haubek D, Henriksen TB, Østergaard JR, Poulsen S. Developmental enamel defects in children born preterm: a systematic review. *Eur J Oral Sci* 2014; 122: 7–14.
20. Wagne Y., Developmental defects of enamel in primary teeth - findings of a regional German birth cohort study. *BMC Oral Health* 2016, 17;10
21. Pinho, J.R.O.; Filho, F. Lamy et al Are Low Birth Weight, Intrauterine Growth Restriction, and Preterm Birth Associated With Enamel Developmental Defects? *Pediatric Dentistry*, 2012, June. 34:3 244-248(5)
22. Franco K. M. D., Line S.R.P., Moura-Ribeiro M.V.L.. Prenatal and neonatal variables associated with enamel hypoplasia in deciduous teeth in low birth weight preterm infants. *J. Appl. Oral Sci*. 2007 Dec 15(6): 518-523.
23. Pavičin I.S.; Dumančić J.; Badel, T.; Vodanović M. Timing of emergence of the first primary tooth in preterm and full-term infants, *Annals of Anatomy - Anatomischer Anzeiger*, 2016, (203): 19-23
24. Garcia F.N.P.; Cícero F.M. Cronologia de erupção dos primeiros dentes decíduos em crianças nascidas

prematuras com peso inferior a 1500g. Rev. paul. pediatri. 2014, mar ; 32(1): 17-23.

25.De Wit, Caroline C. et al. Patterns of Catch-Up Growth. The Journal of Pediatrics. 2013, February; 162 (2): 415 – 420.

ANEXOS E APÊNDICES

ANEXO 1 - CEP

	UNB - FACULDADE DE CIÊNCIAS DA SAÚDE DA UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA									
PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP										
DADOS DO PROJETO DE PESQUISA										
Título da Pesquisa: Avaliação do Freio Lingual, do desenvolvimento da oclusão e defeitos de desenvolvimento de esmalte em bebês nascidos no Hospital Universitário de Brasília										
Pesquisador: Vanessa Polina Pereira da Costa										
Área Temática:										
Versão: 2										
CAAE: 65537117.1.0000.0030										
Instituição Proponente: FACULDADE DE SAÚDE - FS										
Patrocinador Principal: Financiamento Próprio										
DADOS DO PARECER										
Número do Parecer: 2.052.955										
Apresentação do Projeto:										
Trata-se de projeto de pesquisa do Departamento de Odontologia										
<p>Resumo: O freio lingual é uma estrutura anatômica que se localiza na face inferior da língua e se apresenta como uma pequena prega de membrana mucosa que conecta a língua com o assoalho bucal. Um freio lingual curto e aderido ao assoalho bucal dificulta os movimentos da língua, o que pode prejudicar as diversas funções dessa estrutura como sucção, fala e alimentação. Tal alteração é denominada clinicamente pelo termo anquiloglossia e popularmente conhecida como "língua presa". A avaliação criteriosa desta alteração é importante, uma vez que sua presença pode ocasionar problemas para o recém-nascido, principalmente em função da dificuldade de amamentação. O objetivo deste estudo longitudinal é determinar a prevalência de anquiloglossia de uma coorte de bebês nascidos no Hospital Universitário de Brasília (HUB), além de avaliar o desenvolvimento da oclusão e a ocorrência de defeitos de desenvolvimento de esmalte nesta coorte. Serão aplicados os protocolos "Teste da Linguinha" (Martinelli, 2013) e - Bristol Tongue Assessment Tool - BTAT (Ingram et al., 2015), em bebês recém-nascidos, bem como posterior avaliação da oclusão dentária através do índice de Foster e Hamilton (1969) e da presença de defeitos de desenvolvimento de esmalte pelos critérios da FDI (1992) modificado. A cronologia de</p>										
<table> <tr> <td>Endereço: Faculdade de Ciências da Saúde - Campus Darcy Ribeiro</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Bairro: Asa Norte</td> <td>CEP: 70.910-900</td> </tr> <tr> <td>UF: DF</td> <td>Município: BRASÍLIA</td> </tr> <tr> <td>Telefone: (61)3107-1947</td> <td>E-mail: cepfsunb@gmail.com</td> </tr> </table>			Endereço: Faculdade de Ciências da Saúde - Campus Darcy Ribeiro		Bairro: Asa Norte	CEP: 70.910-900	UF: DF	Município: BRASÍLIA	Telefone: (61)3107-1947	E-mail: cepfsunb@gmail.com
Endereço: Faculdade de Ciências da Saúde - Campus Darcy Ribeiro										
Bairro: Asa Norte	CEP: 70.910-900									
UF: DF	Município: BRASÍLIA									
Telefone: (61)3107-1947	E-mail: cepfsunb@gmail.com									



UNB - FACULDADE DE
CIÊNCIAS DA SAÚDE DA
UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA



Continuação do Parecer: 2.052.955

erupção será marcada em um cartão preenchido pelas mães. As crianças serão avaliadas logo após o nascimento, em 30 dias, 6 meses, 12 meses e anualmente até completarem 6 anos de vida. Dados sobre a gestação e nascimento do bebê, bem como de intercorrência no período natal e pós-natal serão coletadas do prontuário médico das mães e dos recém-nascidos, respectivamente. Os exames serão realizados por quatro professoras de Odontopediatria, com experiência no atendimento de crianças e bebês, previamente treinadas e calibradas. Os dados serão tabulados em planilha Excel e transferidos para o programa Stata versão 12.0 e o teste estatístico que melhor se aplicar para avaliação dos instrumentos será realizado.

Hipótese:

Crianças com presença de freio lingual alterado terão maiores dificuldades com a amamentação e portanto poderão apresentar baixo peso e posteriormente, problemas de oclusão. Crianças que tiverem intercorrências durante a gestação, no parto ou no pós-parto poderão desenvolver alteração no esmalte dentário

Objetivo da Pesquisa:

2.1 Objetivo Geral

2.1.1 Determinar a prevalência de anquiloglossia de uma coorte de bebês nascidos no Hospital Universitário de Brasília (HUB);

2.1.2 Avaliar o desenvolvimento da oclusão e a ocorrência de defeitos de desenvolvimento de esmalte nesta coorte.

2.2 Objetivos específicos

2.2.1 Aplicar o protocolo estabelecido em Lei "Teste da Linguinha" e verificar sua acurácia no diagnóstico de anquiloglossia;

2.2.2 Comparar a prevalência de anquiloglossia entre dois instrumentos diferentes para avaliação do freio e a correlação entre estes instrumentos.

2.2.3 Acompanhar as crianças avaliadas para a verificação de problemas relacionados à amamentação;

2.2.4 Determinar a cronologia de erupção;

2.2.5 Correlacionar as intercorrências de saúde durante o período pré-natal e pós-natal com o desenvolvimento da oclusão e a ocorrência de defeitos de desenvolvimento de esmalte;

2.2.6 Determinar a prevalência de defeitos de desenvolvimento de esmalte nesta população.

Endereço: Faculdade de Ciências da Saúde - Campus Darcy Ribeiro

Bairro: Asa Norte

CEP: 70.915-900

UF: DF

Município: BRASILIA

Telefone: (61)3107-1947

E-mail: cexf@unb@gmail.com

APÊNDICE 1 - TCLE

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

Corridamos o(a) Senhor(a) a participar do projeto de pesquisa "AVALIAÇÃO DO FREIO LINGUAL, DO DESENVOLVIMENTO DA OCLUSÃO E DEFEITOS DE DESENVOLVIMENTO DE ESMALTE EM BEBÊS NASCIDOS NO HOSPITAL UNIVERSITÁRIO DE BRASÍLIA", sob a responsabilidade do pesquisador **Vanessa Polina Pereira da Costa**.

O objetivo desta pesquisa é conhecer a prevalência de anquiloglossia (língua presa) em bebês nascidos no Hospital Universitário de Brasília, bem como acompanhá-los até os 6 anos de idade para avaliar outras situações bucais como problemas na oclusão e irrupção dos dentes e de defeitos de desenvolvimento dos dentes. Sua colaboração neste estudo é muito importante para termos conhecimento destes agravos, a fim de melhorar o seu diagnóstico e tratamento.

O(a) senhor(a) receberá todos os esclarecimentos necessários antes e no decorrer da pesquisa e lhe asseguramos que seu nome e o nome do seu filho (a) não aparecerá sendo mantido o mais rigoroso sigilo pela omissão total de quaisquer informações que permitam identificá-los(as).

A sua participação se dará por meio de entrevista, exame bucal dos bebês e coleta de dados dos prontuários médicos. A coleta dos dados se dará no Hospital, na Unidade de Neonatologia ou na Clínica Odontológica do HUB. Os bebês poderão chorar para a realização do exame, mas esse é um comportamento esperado para a idade, sem que lhe cause dor ou desconforto. Os bebês serão avaliados ao nascimento, em 30 dias, 6 meses, 12 meses e a cada ano até completarem 6 anos de vida. O exame bucal é rápido, levando em torno de 15 minutos, incluindo a entrevista com a mãe.

Os riscos decorrentes de sua participação na pesquisa são mínimos, pois o protocolo proposto segue os preceitos éticos, sendo que nenhum procedimento invasivo será realizado. Se você aceitar participar, estará contribuindo para que se conheça a ocorrência destas alterações em crianças nascidas em Brasília e a adotar procedimentos de diagnóstico e tratamento mais objetivos e efetivos. Acredita-se que, as crianças participantes se beneficiarão por meio da inserção em um programa contínuo de prevenção odontológica.

O(a) Senhor(a) pode se recusar a responder (ou participar de qualquer procedimento) qualquer questão que lhe traga constrangimento, podendo desistir de participar da pesquisa em qualquer momento sem nenhum prejuízo para o(a) senhor(a). Sua participação é voluntária, isto é, não há pagamento por sua colaboração. Todas as despesas que você tiver relacionadas diretamente ao projeto de pesquisa (tais como, passagem para o local da pesquisa, alimentação no local da pesquisa ou exames para realização da pesquisa) serão cobertas pelo pesquisador responsável.

Caso haja algum dano direto ou indireto decorrente de sua participação na pesquisa, você poderá ser indenizado, obedecendo-se as disposições legais vigentes no Brasil. Os resultados da pesquisa serão divulgados no Hospital Universitário de Brasília podendo ser publicados posteriormente. Os dados e materiais serão utilizados somente para esta pesquisa e ficarão sob a guarda do pesquisador por um período de cinco anos, após isso serão destruídos. Se o(a) Senhor(a) tiver qualquer dúvida em relação à pesquisa, por favor telefone para: (61) Profa. Dra. Vanessa Polina Pereira da Costa, no Departamento de Odontologia da Universidade de Brasília- UnB nos telefones (61) 908635968/ 31071802-, disponível inclusive para ligação a cobrar e email: vanessapolina@unb.br

Este projeto foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Faculdade de Ciências da Saúde (CEP/FS) da Universidade de Brasília. O CEP é composto por profissionais de diferentes áreas cuja função é defender os interesses dos participantes da pesquisa em sua integridade e dignidade e contribuir no desenvolvimento da pesquisa dentro de padrões éticos. As dúvidas com relação à assinatura do TCLE ou os direitos do participante da pesquisa podem ser esclarecidos pelo telefone (61) 3107-1947 ou do e-mail cepfs@unb.br ou cepfsunb@gmail.com, horário de atendimento de 10:00hs às 12:00hs e de 13:30hs às 15:30hs, de segunda a sexta-feira. O CEP/FS se localiza na Faculdade de Ciências da Saúde, Campus Universitário Darcy Ribeiro, Universidade de Brasília, Asa Norte.

Caso concorde em participar, pedimos que assine este documento que foi elaborado em duas vias, uma ficará com o pesquisador responsável e a outra com o Senhor(a).

Nome / assinatura

Vanessa Polina Pereira da Costa
Pesquisador responsável

Brasília, de _____ de _____

APÊNDICE 2 – Ficha Clínica



Ficha Clínica Odontológica do Bebê

INFORMAÇÕES GERAIS

Nome da criança: _____ Pronto-atendimento: _____

Data de nascimento: ____/____/____ Data do exame: ____/____/____ Sexo: () Masc. () Fem.

Nome da mãe: _____

Idade: _____ anos. Escolaridade: _____ Estado Civil: () Solteiro () Casado () Viúva () Separada

Hábitos: () Fumo _____ cigarros/dia () Alcool () Drogas () Outros _____

Antecedentes gestacionais: _____ Gestações _____ Paridades _____ Abortos _____

Portadora de doença infecciosa: () Sim () Não Especificar patologia: _____

Uso de medicação durante a gestação: () Sim () Não Medicação: _____

Doenças na gestação: _____

Nome do pai: _____

Endereço: _____

Cidade/Estado: _____ CEP: _____

Telefones: () _____ recado () _____ celular () _____

Gemelaridade: () Sim () Não Gemelar: _____

Prematuro: () Sim () Não Idade gestacional em semanas: _____

Parto: () Normal () Fórcepe () Cesárea

Necessitou de internação na UTI ao nascer: () Sim () Não tempo internado: _____

Motivo da internação: _____

Necessitou de incubadora: () Sim () Não tempo: _____

Necessitou de Nutrição parenteral: () Sim () Não _____ dias

Necessitou de Fototerapia: () Sim () Não _____ dias

Necessitou de Oxigenioterapia: () Sim () Não _____ dias

Contato pele a pele precoce: () sim () não

É a primeira gestação? () Não () Sim Amamentou pelo menos 6 meses o primeiro filho? () sim () não () NA

Foi ao CD durante a gestação: () Sim () Não Caso sim, qual o motivo: _____

Onde realizou o pré-natal/ número de consultas: _____

No nascimento: Peso: _____ g. Comp. _____ cm. AIG() PIG() GIG()

Dieta durante a internação: () Sim () Não especificar a dieta: _____

Dieta atual da criança: _____

Pais realizam higiene oral da criança () Sim () Não

Uso de () chupeta e/ou () dedo () não

Criança é portadora de doença () Sim () Não Especificar patologia: _____

Uso de medicação: () Sim () Não Medicação: _____

É acompanhado pelo teste da linguinha: () Sim () Não , data do próximo retorno: ____/____/____

QUESTIONÁRIO SÓCIOECONÔMICO

1. Qual dos seguintes itens você possui ou não em sua casa?

- a) Rádio () Sim () Não () Não sei
- b) Televisão () Sim () Não () Não sei
- c) Geladeira () Sim () Não () Não sei
- d) Fogão à gás () Sim () Não () Não sei
- e) Fogão à lenha () Sim () Não () Não sei

2. Quem é o chefe da sua família?

- () Pai () Mãe () Irmão ou irmã () Avô ou avó () Outra pessoa

3. Qual a opção abaixo que melhor representa a escolaridade do chefe da família?

- () Não foi a escola. Não lê e nem escreve.
- () Não foi a escola, mas lê e escreve.
- () 1o Grau incompleto. Até que série? _____
- () 1o Grau completo.
- () 2o Grau incompleto. Até que série? _____
- () 2o Grau completo.
- () Universidade completa.
- () Universidade incompleta.
- () Pós-Graduação
- () Não sei/Não quero informar

4. Qual a ocupação (trabalho) do chefe da família? _____

5. Quantas pessoas moram na sua casa (incluindo irmãos, pais, avós, parentes e amigos)? _____

6. A criança tem irmãos? () Sim () Não. Caso sim, quantos? _____

7. Quantos quartos têm na sua casa? _____

8. Qual a opção abaixo que melhor representa a situação da sua casa?

- () Alugada
- () Própria, com parcelas a quitar
- () Própria e quitada
- () Empréstada

9. Qual a opção abaixo que melhor representa a renda mensal da sua família?

- () Menos de 1 salário mínimo
- () Entre 1 e 2 salários mínimos
- () Entre 2 e 3 salários mínimos
- () Entre 3 e 4 salários mínimos
- () Entre 5 e 7,5 salários mínimos
- () Entre 7,5 e 10 salários mínimos
- () Acima de 10 salários mínimos

10. Recebe auxílio do governo? () Sim () Não Qual?

11. Como é o acesso ao serviço de saúde (PSF)? () Fácil () Difícil

12. A criança tem consultas regulares com:

Médico () Sim () Não; Enfermeira () Sim () Não; Dentista () Sim () Não () Projeto TL.

QUESTIONÁRIO AMAMENTAÇÃO

13. **Amamentação:** Continua amamentando no peito? () Sim () Não
Se sim: Mama durante a noite? () Sim () Não Quantas vezes? _____
Caso não: Mamou até quantos meses? _____ Por que parou? _____
14. **A criação usa mamadeira?** () Sim () Não () Somente pra beber água
Se sim: Quando foi introduzida (meses)? _____
Como é preparada (conteúdo)? _____
Com que frequência (quantas vezes por dia)? _____
Toma mamadeira no meio da noite? () Sim () Não Quantas vezes? _____

QUESTIONÁRIO ERUPÇÃO DENTÁRIA

15. **Idade atual do bebê:** _____
16. **Ja erupcionou algum dente?** () Sim () Não. Caso sim, quantos? _____
- Caso não ou se o primeiro dente irrompeu até os 6 meses de idade e a mãe já respondeu ao questionário sobre a irrupção dos dentes, pular para o quadro de cronologia de erupção.
17. **Quando erupcionou o primeiro dentinho?** _____ () Não se aplica.
18. **Qual dente nasceu primeiro?** _____ () Não se aplica
19. **Percebeu alguma alteração emocional¹ fisiológica¹ comportamental no bebê?**
- () Irritação () Chorou com mais frequência () Aumento da salivação () Alteração no sono () Febre
- () Diarreia () Coloca(va) a mãozinha ou objetos na boca com mais frequência () Alteração no apetite
- () Outros. Quais? _____
20. **Percebeu alguma reação no local onde o dente nasceu?** () sim () não
- Se sim, qual? () inchaço () bolha () vermelhidão () arroxendo
21. **Você fez/faz algo para aliviar esses sintomas?** () sim () não
- Se sim: () medicação _____ () mordedor () Remédios homeopáticos/ caseiros
- () outros _____
22. **O bebê sentiu alívio após o uso de algum desses métodos?** () sim () não
- Qual (is) deles? _____
23. **Você consultou algum profissional de saúde por causa dos dentes?** () sim () não
- Se sim: () médico () dentista () enfermeiro () outro:

[illegible]

QUESTIONÁRIO SOBRE HÁBITOS ALIMENTARES E SAÚDE GERAL

24. Já foi introduzido algum alimento à dieta da criança? () sim () não. Se sim qual?
() Suco () Papinha () Chá () Fruta () Legumes e verduras
() Industrializados (iogurte, biscoito de maisena/recheado, suco de caixinha) () Outros _____
25. Adiciona açúcar no preparo dos alimentos? () sim () não.
Se sim com que frequência (Quantas vezes ao dia)? _____
26. Quando ocorreu o primeiro contato da criança com o açúcar? _____ (meses)
27. A criança já come/comou guloseimas (bombom, pirulito, brigadeiros, chocolate)? () Sim () Não
Caso sim, com quantos meses foi o primeiro contato? _____
28. A criança já toma/tomou refrigerante? () Sim () Não. Caso sim, quantos meses? _____
29. A criança já teve alguma doença? () sim () não.
Se sim, qual? _____ Quantos meses? _____
30. A criança já teve febre? () sim () não; Se sim: motivo: _____
Usou medicação? () sim () não Se sim, qual? _____
31. A criança já foi hospitalizada? () sim () não.
Se sim, motivo: _____
32. Foi medicado em alguma outra situação? () sim () não
Motivo: _____
Qual foi a medicação: _____

QUESTIONÁRIO SOBRE HÁBITOS DE HIGIENE ORAL, FLUOROSE, HÁBITOS DE SUÇÃO E TRAUMA

33. É realizado algum tipo de higiene na boca da criança? () sim () não
Se sim, como? () Escova e creme dental sem flúor () Escova e creme dental com flúor () Gaze () Fralda
() Somente com a escova () Escova de silicone () outro _____
Qual a frequência (quantas vezes ao dia)? _____
34. Quem realiza a higiene? () Pai () Mãe () Pai/mãe () Avó () Babá () Professora () Outro () Não faz
35. Qual a fonte de água ingerida pela criança? () Abastecimento CAESB () Mineral () Poço () Outro
36. A criança faz uso de chupeta? () sim () não Se sim, desde quando? _____
37. Chupa o dedo? () sim () não Se sim, desde quando? _____
38. Características bucais:
() Candidíase () Êrupsis congênito () Mucocela () Nódulo de Bohn () Pérola de Epstein () Cisto da lâmina dentária
() Outro _____
39. A criança já bateu a boca alguma vez? () Sim () Não.
40. Bateu em algum dente? () Sim () Não () Não bateu
Caso sim, qual o dente? _____ O que aconteceu com o dente? _____
41. Machucou tecido mole (lábio, bochecha, língua, freio labial)? () Sim () Não () Não bateu
42. Procurou atendimento odontológico por causa do trauma? () Sim () Não () Não se aplica
43. Todos os testes da triagem neonatal foram normais? () Sim () Não
Caso não, qual mostrou-se alterado? _____

EXAME CLÍNICO

1. CAST

				55	54	53	52	51	61	62	63	64	65				
		17	16	15	14	13	12	11	21	22	23	24	25	26	27		
M																M	
O																O	
D																D	
V																V	
L																L	
HMI																HMI	

						75	74	73	72	71	81	82	83	84	85		
		37	36	35	34	33	32	31	41	42	43	44	45	46	47		
M																M	
O																O	
D																D	
V																V	
L																L	
HMI																HMI	

CARACTERÍSTICAS	CÓDIGO	DESCRIÇÃO
HÍGIDO	0	Não há presença de evidência visual nitida de lesão cáries
SELANTE	1	Fóssos e/ou fissuras onde os dentes parcialmente cobertos por um material selante
RESTAURAÇÃO	2	A cavidade está restaurada com um material restaurador direto ou indireto
ESMALTE	3	Nítida mudança visual no esmalte, somente. E visual uma evidente descoloração de origem cáries, que apresenta ou não ruptura localizada no esmalte
DENTINA	4	Descoloração interna relacionada a cárie em dentina. A dentina descolorida é visual através do esmalte, que pode ou não apresentar ruptura localizada
	5	Cavitação nítida em dentina. A câmara pulpar está intacta
POLPA	6	Envolvimento da câmara pulpar. Cavitação nítida envolvendo a câmara pulpar ou presença somente de restos radiculares
ABCESSO/FÍSTULA	7	Presença de um inchaço comendo pus ou um trito liberando pus, relacionado a um dente com envolvimento pulpar
PERDIDO POR CÁRIE	8	O dente foi removido devido a cárie dentária
OUTROS	9	Não corresponde as demais descrições

2. DEFEITOS DE DESENVOLVIMENTO DO ESMALTE (EAPD,2017)

55	54	53	52	51	61	62	63	64	65
85	84	83	82	81	71	72	73	74	75

Legenda

0 = Sem alteração/Hígido

1 = opacidade demarcada

2 = opacidade difusa

3 = Hipoplasia

A = coloração branca

B = coloração amarelada

Obs: _____

NORMAS DA REVISTA

AAPD Instructions for Authors

Pediatric Dentistry

Pediatric Dentistry is the official publication of the American Academy of Pediatric Dentistry, the American Board of Pediatric Dentistry and the College of Diplomates of the American Board of Pediatric Dentistry. It is published bi-monthly and is internationally recognized as the leading journal in the area of pediatric dentistry. The journal promotes the practice, education and research specifically related to the specialty of pediatric dentistry. This peer-reviewed journal features scientific articles, case reports, and abstracts of current pediatric dental research.

Journal of Dentistry for Children

Aspirant after the merger between the American Society of Dentistry for Children and the American Academy of Pediatric Dentistry in 2002, the *Journal of Dentistry for Children* (JDC) is an internationally renowned journal whose publishing dates back to 1934. Published three times a year, JDC promotes the practice, education and research specifically related to the specialty of pediatric dentistry. It covers a wide range of topics related to the clinical care of children, from clinical techniques of daily importance to the practitioners, to studies on child behavior and growth and development. JDC also provides information on the physical, psychological and emotional conditions of children as they relate to and affect their dental health.

Introduction

Manuscripts that are selected for publication promote the practice, education and research for the specialty of pediatric dentistry. Manuscripts are considered for publication only if the article, or any part of its essential substance, tables or figures have not been or will not be published in another journal or are not simultaneously submitted to another journal.

The statements, opinions, and advertisements are solely those of the individual authors, contributors, editors, or advertisers, as indicated. Published manuscripts do not necessarily represent the views of the editor, the AAPD Communications Department, or the American Academy of Pediatric Dentistry organization.

Types of Manuscripts

Type of manuscript must be one of the following: *Meta-Analysis/Systematic Review*, *Scientific Studies*, *Case Reports*, or *Literature Reviews* (JDC only), *Letters to the Editor*, *Editorial*, and *Brief Communication*.

Meta-Analysis / Systematic Review

Authors of systematic reviews must adhere to Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses, available at: <http://www.prisma-statement.org/statement.htm>.

Structured Abstracts for systematic reviews are recommended. Headings should include: *Research Question*, *Research Protocol*, *Literature Search*, *Data Extraction*, *Quality Appraisal*, *Data Analysis and Results*, and *Interpretation of Results*.

Scientific Studies

Full-length manuscript not to exceed 3,500 words (including structured Abstract, Introduction, Methods, Results, Discussion,

Conclusion, and Acknowledgments, including Reference and Figure Legends). The structured abstract should be no longer than 200 words and contain the following sections: *Purpose*, *Methods*, *Results*, and *Conclusion*. The Introduction section should include only pertinent references. The Methods section should be sufficiently detailed to replicate the study. The Results section should include only results and not discussion of the data. The Discussion section should discuss the results, of the present study and compare them to the existing knowledge base. The Conclusion section should consist of succinct, numbered statements that are supported by the results of the study. They should not repeat the Results section.

Maximum Figures: 6 • Maximum Tables: 3

Case Reports

Full-length manuscript not to exceed 1,850 words (including unstructured Abstract, brief Introduction, Description of Case, Discussion, Acknowledgments (if any), and References (if any)). The unstructured Abstract should be no longer than 150 words.

Maximum Figures: 6 • Maximum Tables: 3

Literature Reviews (JDC only)

Full-length manuscript not to exceed 2,500 words (including unstructured Abstract, Introduction, the Review of the Literature with appropriate subheading, Discussion, Conclusion, and Acknowledgments, including References). The unstructured Abstract should be no longer than 150 words.

Maximum: Tables: 4

Letters to the Editor

Full-length manuscript not to exceed 350 words, excluding References.



AMERICAN ACADEMY OF PEDIATRIC DENTISTRY
THE BIG AUTHORITY ON Little Teeth®

WWW.AAPD.ORG/JACTIONS | 2021 |

Type of article	Abstract maximum length & type	Maximum text length	Maximum references	Maximum no. of figures	Maximum no. of tables	Notes
<i>Meta-Analysis/ Systematic Reviews</i>	200 words, structured	3,500 words	No limit	No limit	No limit	Inclusion of figures and tables will be at the Editor-in-Chief's discretion
<i>Scientific Studies</i>	200 words, structured	3,500 words	40	4	3	
<i>Case Reports</i>	150 words, unstructured	1,850 words	20	4	3	
<i>Literature Reviews (JDC only)</i>	150 words, unstructured	2,500 words	0	0	4	
<i>Brief Communications</i>	150 words, structured	2,000 words	20	2	2	
<i>Letters to the Editor</i>	none	350 words	8	0	0	
<i>Editorials</i>	none	1,000 words	40	2	2	Invited by the Editor-in-Chief

Editorials

Full-length manuscript not to exceed 1,000 words, including References and Figure Legends.
Maximum Figures 2 • Maximum Tables 2

Brief Communications

Full-length manuscript not to exceed 2,000 words (including structured Abstract) including References and Figure legends). The structured Abstract should be no longer than 150 words.

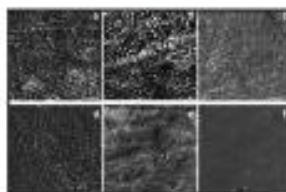
Authors desiring to have more Figures or Tables MUST agree to electronic publication of their manuscript, and must select this preference. Each separate chart, graph or photograph will be counted as a separate figure. Figures grouped together will be counted as their individual parts. See samples below:



3 Figures



4 Figures



4 Figures

Manuscript Submission

All new manuscripts must be submitted to AAPD's online submission and review website, ScholarOne Manuscripts, *Pediatric Dentistry* at: "<http://mc.manuscriptcentral.com/jpdentchild>". Authors who do not yet have an account on the website should click the 'Create Account' link on the upper right-hand corner of the welcome page and follow the step-by-step process to open an account. On the dashboard page, authors should select the Author Center. In the Author Center, they should click the 'Click here to submit a new manuscript' link.

If you already have an account, enter your user ID and password and log in.

Manuscript submission guidelines for *Pediatric Dentistry* follow the 'uniform requirements for manuscripts submitted to biomedical journals' which have been developed by the International Committee of Medical Journal Editors (ICMJE). Please visit the ICMJE website at: "http://www.icmje.org/manuscript_1_papers.html" for more information.

Author Information

The author must include each author's name, earned academic degrees, professional title (such as 'associate professor', 'chair'), work affiliations, complete address, telephone and fax numbers, and email address. In addition, each author should provide a statement of responsibility detailing what he or she contributed to the manuscript. These can be uploaded to the site as a Microsoft Word Document (it is recommended that statements from all authors be placed in a single document). No honorary designations such as 'FRCR', 'FRCR', 'Diplomate', should be listed.

A submission with more than one author implies that each author contributed to the study or preparation of the manuscript. Only individuals who have made a significant contribution to the study or manuscript should be listed as authors. Contributors who do not meet the criteria for authorship, such as individuals who provided only technical help or writing assistance, should be listed in the Acknowledgments section at the end of the manuscript. The corresponding author should submit the following statement: "All authors have made substantive contribution to this study and/or manuscript, and all have reviewed the final paper prior to its submission."

Authors (including authors of letters to the editor) are responsible for disclosing all financial and personal relationships that might bias their work. If such conflict exist, the authors must provide additional detail in the appropriate text box during online submission. Funding sources for the work being submitted must be disclosed in the Acknowledgments section of the manuscript.

Authors should express their own findings in the past tense and use the present tense where reference is made to existing knowledge, or where the author is stating what is known or concluded. Footnotes should be avoided and their content incorporated into the text. The editor reserves the right to revise the wording of papers in the interest of the journal's standards of clarity and conciseness.

The corresponding author will be asked to submit the names and email addresses of four preferred reviewers for their manuscript. Preferred reviewers should not be colleagues at the contributor's institution or present or former research partners.

Manuscripts will be published in English, using American spelling. Manuscripts must be submitted with proper English grammar, syntax, and spelling. Before submitting a manuscript for consideration authors may consider using a professional editing service such as "<http://www.journalproof.com>". AAPD does not endorse such service and use of such service has no relation with acceptance of a manuscript for publication.

Two versions of the manuscript must be uploaded, one version containing all the author information and one version without any information identifying the authors or their institutions. Tables should appear at the end of the main document, while photos, photomicrographs and graphs are to be submitted as separate files (.jpg or .tif format only). Do not embed tables, photos, figures or graphics in the text of the manuscript. Prior to submission, the corresponding author must guarantee that the article has not been published and is not being considered for publication elsewhere.

Manuscript Preparation

Authors are advised to review several recently published articles to familiarize themselves with proper format and requirements.

Title Titles should be as brief as possible while clearly conveying the main point or purpose of the article. The manuscript title is limited to 20 words or less, and a short title limited to five words or less must also be submitted. All submissions, including titles and subtitles, are subject to change during the editing process.

Short Title Also referred as a 'Running Head', must be a brief but comprehensive phrase of what the paper is all about, or a brief version of the title of the paper; not to exceed 50 characters.

Keywords A maximum of five keywords must be submitted. Authors should ensure that the keywords appear in the title and/or abstract and that they are PubMed searchable.

Abstract All submissions must include an Abstract. An Abstract should be brief, providing the reader with a concise but complete summary of the paper. Generalizations such as 'methods were described' should not be used. Meta-analysis/Systematic Reviews and Scientific Studies should have a structured abstract of no more than 200 words with the following sections: Purpose, Method, Results and Conclusion. Case Reports, Literature Reviews (IDC only) and Brief Communications should have an unstructured abstract of no more than 150 words.

Introduction The introduction should provide the context for the article, the objective of the study, and should state the hypothesis or research question (purpose statement), how and why the hypothesis was developed, and why it is important. It should generally not exceed two or three paragraphs.



AMERICAN PEDIATRIC SOCIETY
THE BIG AUTHORITY ON little teeth®

INSTRUCTIONS FOR AUTHORS | 2015 | 5

Methods: The *Methods* section should include, as appropriate, a detailed description of the study design or type of analysis and dates and period of study; condition, factors, or disease studied; details of sample (eg, study participants and the setting from which they were drawn); method of random sequence generation to avoid bias (eg, random table, etc.); method of allocation concealment in detail (opaque envelopes, sequential numbered drug containers, etc); description of treatment providers; whether providers and participants were blinded; inclusion and exclusion criteria; intervention(s), if any; outcome measures; method of blinding of outcome assessors; method of standardization and calculation of outcome measures, including kappa statistic and statistical analysis.

Results: The results reported in the manuscript should be specific and relevant to the research hypothesis. Characteristics of the study participants should be followed by presentation of the results, from the broad to the specific. The *Results* section should not include implications or weaknesses of the study, but should include validation measures if conducted as part of the study. Results should not discuss the rationale for the statistical procedures used.

Discussion: The *Discussion* section should be a formal consideration and critical examination of the study. The research question or hypothesis should be addressed in this section, and the results should be compared to and contrasted with the findings of other studies. New results not previously reported in the *Results* cannot appear first in the *Discussion*. (Note: A lengthy reiteration of the results should be avoided.) The study's limitations and the generalizability of the results should be discussed, as well as mention of unexpected findings with suggested explanations. The type of future studies needed, if appropriate, should be mentioned.

Conclusion: The *Conclusion* should help the reader understand why the research should matter to them after they have finished reading the paper. Conclusions should be numbered, succinct statements that are supported by the results of the study. They should not repeat the *Results* section.

Acknowledgments: Funding and other sources of support must be disclosed in the *Acknowledgments* section. Personal acknowledgments should be limited to appropriate professionals who have contributed intellectually to the paper but whose contribution does not justify authorship.

References: References are a critical element of a manuscript and serve three primary purposes—documentation, acknowledgment, and directing or linking the reader to additional resources. Authors bear primary responsibility for all reference citations. References should be numbered consecutively with superscript Arabic numerals in the order in which they are cited in the text. A list of all references should appear at the end of the paper in numeric order as they are cited in the text. Journal abbreviations are those used by Index Medicus. The reference style to use is the current edition of the *American Medical Association Manual of Style*.

The following are sample references.

Journal

For journals, list all authors when there are six or fewer; when there are seven or more, list the first three, then "et al." Page numbers should be included when possible. For example: 12-8, 191-5, 347-51.

Regert TR, Garcia-Godoy F. Effect of prophylaxis agents on the shear bond strength of a fissure sealant. *Pediatr Dent* 1992;14(1):50-1.

Book

Baker D. Genetic aspects of dental anomalies. In: McDonald RE, Avery DR, eds. *Dentistry for the Child and Adolescent*. 5th ed. Philadelphia: CV Mosby Co; 1987:90-116.

Article, report, or monograph issued by a committee, institution, society, or government agency

Medicine for the public: Women's health research. Bethesda, MD: U.S. Department of Health and Human Services, Public Health Service, National Institutes of Health; 2001. D4415 publication 02-4971.

World Wide Web

Web sites and Web articles (URLs) should be cited as "web(s)" references in the reference section at the end of the manuscript—do not include links to websites in the text. To "web(s)" a web reference means to take a snapshot of the cited document and to cite the archived copy ("WebCite" link) in addition to the original URL. AAPD requires that authors use the free "WebCite" technology (www.webcitation.org) to archive all cited web references first before they cite them. Provide the original URL, the "WebCite" link and an access date.

American Academy of Pediatric Dentistry. AAPD Publications. Available at: "<http://www.aapd.org/publications/>". Accessed 2015-03-28. (Archived by WebCite® at "<http://www.webcitation.org/5XUyVndC/>".)

Authors should provide direct references to original sources whenever possible. Avoid using abstracts or literature reviews as references. If possible, avoid references to papers accepted but not yet published. If such a citation is necessary, then papers should be cited as being "in press," and verification that they have been accepted for publication must be provided. Where possible, references of easily accessible material are preferable to dissertations, theses, and other unpublished documents.

Authors should avoid citing "personal communication" unless it provides essential information not available from a public source. Personal communications should not be numbered, but should be cited in the text as follows: (G. Smith, DDS, oral communication, March 2015). Authors should obtain written permission and confirmation of accuracy from the source of a personal communication; this permission should be uploaded in ScholarOne as a supplementary document at the time of manuscript submission. Authors should verify the accuracy of all references and are responsible for ensuring that no cited references



contains material that was rejected or found to be irretrievable in its publication.

Editorial Style

Text formatting

- Manuscripts should be submitted as Office 2010 Microsoft Word format (.docx). Word also files are also accepted. No paper copy will be accepted.
- Double space all text.
- Use basic fonts such as Arial, Georgia, Helvetica no smaller than 11 points.

Units of measure. Authors should express all quantitative values in the International System of Units (SI units) unless reporting English units from a cited reference. Figures and tables should use SI units, with any necessary conversion factors given in legends or footnotes. For most cases spell out numbers under 10, and use numerals for numbers 10 and above — this applies to all ages, days of the month, degrees of temperature, distances, percentages, proportions, scores, serial numbers, speeds, sums of money, time of day, and percent values. Numbers beginning a sentence should be spelled out. Report percentages to one decimal place (i.e., XXX percent) when sample size is $n \geq 200$. Laboratory data values should be rounded to the number of digits that reflect the precision of the results and the uncertainty of the measurement procedure.

Statistical tests. The results of all statistical comparisons should be reported to include the statistical test value and the associated *P*-value and confidence interval, if appropriate. Except when one-sided tests are required by study design, such as in most inferiority trials, all reported *P*-values should be two-sided. In general, *P*-values larger than 0.01 should be reported to two decimal places, those between 0.01 and 0.001 to three decimal places. Actual *P*-values should be expressed unless $P < 0.001$, in which case they should be so designated. Results in the abstract and the paper generally should include estimates of effect size and 95 percent confidence intervals, not just *P*-values or statements that a difference was statistically significant.



Tooth names. The complete name of individual teeth should be given in full in the text of articles using the following convention [(primary)/ (maxillary)/(mandibular), (right/left), (central/lateral or first second/third), (tooth type)]. Examples: primary maxillary right first molar; permanent mandibular first molar. In tables these names may be abbreviated by the Universal system (A-T for primary teeth, 1-32 for permanent teeth).

Commercially-produced materials. Any mention of commercially produced materials, instruments, devices, software, etc., must be followed by the name of the manufacturer and the manufacturer's location in parentheses. Example: "... is an Excel spreadsheet (Microsoft, Inc, Redmond, Wash, USA)".

Abbreviations. Abbreviations should be used to make manuscripts more concise. The first time an abbreviation appears, it should be placed in bold in parentheses following the full spelling of the term [e.g., "...permanent first molar (PFM)..."]

Permissions. For materials taken from other sources, a written statement from the authors and publisher giving permission to Palaeontological Society for reproduction must be provided. Written and statements of informed consent must accompany the manuscript when it is submitted for review. Writers must accompany any photograph showing a human subject when the subject's features are sufficiently distinct to permit identification.

Human and animal subjects. Review of research involving human subjects is required by federal law. Federal laws and regulations regarding research on human subjects have specific requirements for Institutional Review Board (IRB) and study administration. The IRB must review research that involves the following areas, among others: medical and administrative record data research that uses biological tissues (eg, extracted teeth), health services research, survey research, behavioral research, biomedical and other clinical research. An official IRB-approved letter in English dated prior to the initiation of the research must be included with the submission. If the IRB has accepted the research from review, a copy of the letter of acceptance must accompany the submission. Please state your IRB status on the title page. If applicable, the manuscript must state in the Methods section that the study was approved by an IRB or other institutional research ethics committee and identify the name and location of the institution issuing the committee. When human subjects have been used, the text should indicate that informed consent was obtained from all participating adult subjects, and parents or legal guardians of minors or incapacitated adults. If required by the author's institution, informed consent must have been obtained from participating children at or above the age specified by the institution. The cover letter for the manuscript must contain a statement similar to the following: "The procedures, possible discomforts or risks, as well as possible benefits were explained fully to the human subjects involved, and their informed consent was obtained prior to the investigation."

Figures. Image resolution, after cropping to the area of interest, should be 300-600 dpi. Figures should be submitted individually as .jpg or .tif files. Each separate chart, graph or photograph will be counted as a separate figure. Figures grouped together will be counted as their individual parts. Photomicrographs must include a scale labeled with a consistent unit of length (e.g., 50 μ m). Figures should be numbered in Arabic numerals in the order of the first citation in the text. Legends for each figure must be printed on a separate page. Include a key for symbols or letters used in the figures. Figures should be



AMERICAN DENTAL ASSOCIATION
THE ADA AUTHORITY OF DENTAL CARE

INSTRUCTIONS FOR AUTHORS • 2014 • 5

saved and submitted as a separate file. Figure legends should be understandable without reference to the text. A key for any symbols or letters used in the figure should be included. Abbreviations should be explained in a footnote to the figure. If illustrations, tables, or other excerpts are included from copyrighted works, the author is responsible for obtaining written permission from the copyright holder prior to submitting the final version of the paper. Full credit must be given to each source with a superscript reference citation in the figure legend. Reference citations in figure legends or captions should follow numerically the reference number in the text immediately preceding mention of the figure. Figures take up additional page space and should be limited to those that add value to the text.

Tables Tables should be double-spaced, appear on separate pages, and should be titled and numbered in Arabic numerals in the order of the first citation in the text. Short headings should appear at the top of each column. Explanatory matter should be placed in captions, not in the title. For footnotes, use the following symbols in this sequence: *, **, †, ‡, §. Tables should be understandable without alluding to the text. Due to space limitations, only tables adding value to the text should be included.

Copyrights All authors must agree to the terms of copyright transfer as indicated during the online manuscript submission process. The American Academy of Pediatric Dentistry owns the copyright for all content published in the journal. The AAPD and its licensors have the right to use, reproduce, transmit, distribute, publish, and distribute the content, in the journal or otherwise, in any form or medium. Authors will not sue or authorize the use of the constitution without the AAPD's written consent, except as may be permitted as 'fair use' under U.S. copyright law. Authors represent and warrant to the AAPD that: the submitted manuscript is the authors' own original work; authors have the full right and power to make this copyright transfer; the work does not violate any copyright, proprietary, intellectual property or personal rights of others; the work is factually accurate and contains no matter defamatory or otherwise serious unlawful; authors have not previously in any manner disposed of by sale or assignment any of the rights granted to the AAPD nor previously granted any rights above to or inconsistent with this copyright transfer; and that there are no rights outstanding which would diminish, encumber or impair the full enjoyment of the copyright transfer granted to the AAPD.

National Institutes of Health (NIH) Funded Manuscripts Authors of studies funded by the NIH whose manuscripts are accepted for publication in either *Pediatric Dentistry* or the *Journal of Dentistry for Children* will have their final accepted version deposited to PubMed Central (PMC) by the publisher AAPD on behalf of the authors.

Actions Taken on a Manuscript

The following categories summarize the editorial actions that may be taken on a manuscript.

Rejection The flaws that lead to this decision generally center on substantive or methodological issues. A manuscript is usually rejected because it is outside the area of coverage of the journal, it contains serious flaws of design, methodology, analysis, or interpretation; or it is judged to make only a limited novel contribution to the field.

Revisions Manuscripts may have publication potential but are not yet ready for final publication. The study as presented may not merit acceptance as is but may warrant consideration after substantive revision (e.g., reorganizing the conceptual structure, conducting additional experiments, or modifying analysis). The action editor will give the author an invitation to revise and resubmit for another round of review (usually with the same reviewers). An editor cannot guarantee acceptance of a revised manuscript, but authors who respond flexibly and attend closely to suggested revisions enhance their chances for an acceptance. Authors must include a detailed cover letter outlining their responses to the reviewers. Revisions must be submitted using **Track Changes** on the original, with the sections deleted can be seen along with the new text.

Acceptance When the reviewers and Editor have determined the revision is acceptable the author receives a letter of acceptance specifying an approximate time frame for anticipated publication. Once a manuscript is accepted, it enters the production phase of publication. At this point, no further changes can be made by the author other than those suggested by the copy-editor.

New scholars who wish to learn more about the editorial and peer review process at AAPD should e-mail the AAPD Headquarters Office at editor@aaapd.org.



AAPD Manuscript Submission Checklist

This checklist applies specifically to original research articles but much of it will apply to submission of other manuscript types, as well. Please see the section 'Types of Manuscripts' in the instructions for Authors for complete information.

Submission Documents

- ☐ Submit manuscript in .doc or .docx format.
- ☐ Manuscript is double spaced.
- ☐ Used basic fonts such as Arial, Courier, Helvetica no smaller than 11 points.
- ☐ Two versions of the manuscript are to be uploaded, one version containing all the author information and one version without any information identifying the author or their institutions [blinded].
- ☐ Tables appear at the end of the main document, while photos, photomicrographs and graphs are to be submitted as separate files (.jpg or .tif format only).
- ☐ IRB approval, informed consent (verbal or written), HIPAA compliance (if from the United States), and/or animal care committee must be included with the submission.
- ☐ IRB approval letters must be in English, on official letterhead, and over an official signature of the IRB approval agent.

Short Title

- ☐ A brief but comprehensive phrase summarizing the paper.

Keywords

- ☐ Five words that appear in the title/abstract and searchable in PubMed.

Abstract

- ☐ The Abstract is brief, providing the reader with a concise but complete summary of the paper.
- ☐ Date range of study should be given.
- ☐ Number of patients/animals (including age and gender, if appropriate) should be given.
- ☐ Various groups, including controls, described.
- ☐ Procedures performed should be described.
- ☐ Specifics of evaluation should parallel the results portion of the abstract.
- ☐ Abstract results parallel abstract methods.
- ☐ Abstract results contain quantitative data along with statistical significance.
- ☐ Abstract conclusions can be drawn from the results of the study.

Introduction

- ☐ Provides context for the article.
- ☐ Provides objective of the study.
- ☐ Provides a clear purpose/hypothesis.
- ☐ Does not exceed two or three paragraphs.

Methods

- ☐ As appropriate, includes a detailed description of the study design or type of analysis.
- ☐ As appropriate, includes dates and period of study.
- ☐ As appropriate, includes condition, factors, or disease studied.
- ☐ As appropriate, includes details of sample (e.g., study participants and the setting from which they were drawn).
- ☐ As appropriate, includes method of random sequence generation in detail (coin flip, random table, etc.).
- ☐ As appropriate, includes method of allocation concealment in detail (opaque envelopes, sequential numbered drug containers, etc.).
- ☐ As appropriate, includes a description of treatment providers.
- ☐ As appropriate, includes whether providers and participants were blinded.
- ☐ As appropriate, includes inclusion and exclusion criteria.
- ☐ As appropriate, includes intervention(s), if any.
- ☐ As appropriate, includes outcome measures.
- ☐ As appropriate, includes method of blinding of outcome assessors.
- ☐ As appropriate, includes method of standardization and calibration of outcome assessors, including kappa statistics.
- ☐ As appropriate, includes statistical analysis.

Results

- ☐ Clearly mirror methods; used subtitles if needed. Check for consistency in data in text, tables, and figures.
- ☐ Report the results of the statistical analysis for all variables collected and analysed, not just for those which exhibited statistical or near statistical significance.
- ☐ Text and Tables must stand alone.

Continued on next page



AMERICAN ACADEMY OF PEDIATRIC DENTISTRY
THE ASD AUTHORITY ON Little Teeth

Instructions for Authors | 2015

Discussion

- ❑ State pertinent new findings, but do not repeat results.
- ❑ How did your results differ from other relevant literature?
- ❑ Do not cite tables or figures in the discussion. These should be introduced in the methods and results sections.
- ❑ Do not cite new results not previously reported in the Results. All results the author wishes to discuss must have first been presented in the Results section of the manuscript.
- ❑ Describe limitations of your study in the paragraph just before your Conclusions. Include limitation of limitations of any incomplete data.
- ❑ Describe the type of future studies needed, if appropriate.

Conclusions

- ❑ Synthesis of key points.
- ❑ List and number using Arabic numerals.
- ❑ Conclusions should be supported by data.
- ❑ Numbered succinct statements.

References

- ❑ Call out references in order they appear in text.
- ❑ Adhere to AAPD guidelines.
- ❑ Verify accuracy of your references.
- ❑ Archive each and all references in WebCite®.

Tables

- ❑ Adhere to AAPD Maximum requirements according to Type of Manuscript.
- ❑ Include title for each table.
- ❑ Number correspond to numbers in text.
- ❑ Define abbreviations below each table.

Figures

- ❑ Adhere to AAPD Maximum requirements according to Type of Manuscript.
- ❑ Image resolution, after cropping to the area of interest, should be a minimum 300-600 dpi.
- ❑ Figures should be submitted individually as .jpg or .tif files.
- ❑ Figures should be numbered in Arabic numerals in the order of the first citation in the text.
- ❑ Legends for each figure must be printed on a separate page.
- ❑ Figure legends should clearly define findings on each figure, with labels mentioned in the caption if they are used in the figure.
- ❑ If based on individual subject, caption should include subject age and gender.

NOTE: Authors desiring to have more Figures or Tables **MUST** agree with the electronic publication of their manuscript and must select this preference. Each separate chart, graph or photograph will be counted as a separate figure. Figures grouped together will be counted as their individual parts. See examples on page 2.

